



WWW-sivuston käytettävyys

Case: Kemi-Tornion AMK

Timo Pesonen

Tietojenkäsittelyn opinnäytetyö

Tradenomi (AMK)

KEMI/TORNIO 2012

TIIVISTELMÄ

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Tekijä(t): Pesonen Timo

Opinnäytetyön nimi: WWW-sivuston käytettävyys

Sivuja (+liitteitä): 38 (3)

Opinnäytetyössä tutkitaan Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun sivujen käytettävyyttä ja toimivuutta. Tavoitteena on antaa yleiskuva sivujen käytettävyydestä ja löytää testauksen pohjalta kehittämis ehdotuksia sivuston toimivuuden parantamiseksi.

Käytettävyytestauksella pyritään saamaan selville, onko käyttäjällä mahdollisuus päästä hakemaansa sisältöön vaivattomasti, onko sivusto helppo käyttää.

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena ja käytettävyyttä tarkasteltiin testausarvion mukaisesti.

Sivujen käytettävyyttä tarkastellaan toteuttamalla käytettävyytestaus ja analysoimalla saatuja tuloksia.

Asiasanat: käytettävyys, testaus, käyttäjälähtöisyys

ABSTRACT

KEMI-TORNIO UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Writer: Pesonen Timo

Thesis title: Usability of websites at Kemi-Tornion Univeristy of Applied Sciences

Pages/Appendices: 38 / 3

This thesis inspects usability of Kemi-Tornio university of applied sciences websites. Aim is to get information about usability of the schools websites by doing usability testing and offer feedback for improving the functionality of the website.

Usability testing tries to find out if the user can get to his or hers desired content without lot of trouble and to try to find out if the website is easy to use.

Research will be done as a case study and usability is evaluated by test results.

Websites usability is measured by analyzing results that has been acquired by doing usability testing.

Keywords: Usability, Testing, User-orientation

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	5
1.1 Tausta ja tavoitteet	5
1.2 Tutkimuskysymykset	5
1.3 Tutkimusmenetelmät	6
2 KÄYTETTÄVYYS	7
3 nykytilanne	9
4 TESTAAMINEN JA ANALYSOINTI	11
4.1 Testikysymysten laatiminen	11
4.2 Testitehtävien rakenne	12
4.3 Testihenkilöt	12
4.5 Laboratorio	13
4.6 Testaustilanne	13
4.8 Dokumentointi	14
4.9 Analysointi	14
5 TULOKSET	16
6 POHDINTA	18
LÄHDELUETTELO	19
5 LIITELUETTELO	20

1 JOHDANTO

Internet-sivuissa pitää päästä haluttuun sisältöön helposti ja mahdollisimman vähillä hiirenpainalluksilla. Sivujen täytyisi olla helppo omaksua ja muistaa, mistä tarvittava tieto löytyy. Tuotteen käytettävyys kertoo, kuinka hyvin käyttäjät pystyvät käyttämään tuotetta tuottavasti, tehokkaasti ja miellyttävästi määriteltyjen tavoitteiden saavuttamiseksi tietyssä käyttöympäristössä (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2002, 19). Käytettävyyttä voi mitata käytettävyytestauksella.

1.1 Tausta ja tavoitteet

Tämän työn toimeksiantajana on Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu aloitti toimintansa ensimmäisten valtakunnallisten kokeilujen joukossa vuonna 1992. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu on osa Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappiaa, jossa on mukana myös ammattiopisto Lappia. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa on kolme toimialaa tekniikka, sosiaali ja terveys sekä kauppa ja kulttuuri. Kemi-Tornion ammattikorkeakoululla on kaksi päätehtävää, järjestää työelämänläheistä korkeakouluopetusta ja tehdä opetusta kehittävää ja alueen hyvinvointia lisäävää tutkimus- ja kehitystyötä. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu toimii Kemin ja Tornion kaupungeissa.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu tarjoaa palveluja kahdella sivustolla [Www.token.fi](http://www.token.fi)-sivusto joka on yleinen kaikille sekä edu.token.fi-sivusto, joka on tarkoitettu opiskelijapalveluille. Tämä opinnäytetyö keskittyy Kemi-Tornio ammattikorkeakoulun sivujen käytettävyydestä. Tarkoituksena on selvittää, kuinka käytettävät kyseiset sivut ovat ja millaisia muutoksia tulisi tehdä, jotta sivustot vastaisivat käyttäjien tarpeita paremmin.

1.2 Tutkimuskysymykset

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu haluaa tietää, seuraavatko token.fi-sivusto ja edu.token.fi-sivusto käytettävyydeltään. Syy tähän on se, että käyttäjiltä on tullut palautetta koulun sivujen käytettävyydestä. Samalla halutaan saada selville, mitkä asiat

sivustoissa ei ole käytettävyydeltä tyydyttäviä. Sivustojen tulisi tarjota oppilaille helppo tapa seurata heidän opiskeluaan ja opiskeluun liittyviä aiheita.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä käytetään tapaustutkimusta (case study), koska tämä sopii hyvin käytettävyyystestaamiseen. Tapaustutkimuksessa valitaan tilanne, joukko tai yksittäinen tapaus, jossa kohteena on yksilö, ryhmä tai yhteisö. Kohteena ovat prosessit, yksittäistapaus, jota tutkitaan luonnollisissa tilanteissa. Aineistoa kerätään tutkimalla mm. haastattelua, havainnointia ja dokumentteja (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2010, 134 – 135, 166, 212). Havainnoinnilla saadaan tietoa, toimivatko ihmiset niin kuin he sanovat toimivansa. Haastattelussa ollaan suoraan vuotavaikutuksessa tutkittavan kanssa. Dokumentteja tutkimalla pyritään ymmärtämään henkilöitä heiden itse tuottamiensa dokumenttien avulla (Hirsijärvi ym. 2010, 204, 212, 217). Käytettävyyystestaus suoritetaan valvotusti laboratoriotilassa. Testaajat suorittivat kymmenen ennalta määrättyä tehtävää ja kirjasivat ajatuksensa sekä esitykset, mitä tulisi parantaa sivustoissa.

Käytettävyyystestaus ei ole kaikista luotettavin menetelmä. Syy tähän on se, että tuloksia on vaikea toistaa koska testihenkilöt tekevät testit eri nopeudella ja samalla henkilöllä saman tehtävän toisto voi tuottaa eri tuloksen kuin aikaisemmin. (Nielsen 1993, 167)

2 KÄYTETTÄVYYS

Jakob Nielsen (1993, 26) liittää käytettävyyteen seuraavat viisi ominaisuutta:

1. **Opittavuus.** Järjestelmän tulisi olla helppo oppia ja käyttäjän pitäisi nopeasti päästä tekemään työtä järjestelmällä.
2. **Tehokkuus.** Järjestelmän pitäisi olla suunniteltu niin, että mahdollisimman suuri tehokkuus on käyttäjän saavutettavissa.
3. **Muistettavuus.** Järjestelmä pitäisi olla helppo muistaa, jotta harvoin järjestelmää käyttävän käyttäjän on helppo tulla takaisin ja omaksua ohjelma ilman, että hänen pitäisi harjoitella sen käyttö uudestaan.
4. **Virheet.** Järjestelmä pitäisi olla pieni virhemäärä. Tällä tarkoitetaan sitä, että käyttäjä tulisi tehdä mahdollisimman vähäinen määrä virheitä, kun hän käyttää järjestelmää. Jos käyttäjä tekee virheen, hän pystyy nopeasti palautumaan kyseisestä virheestä. Vakavia virheitä ei pitäisi tapahtua.
5. **Tyytyväisyys.** Järjestelmän pitäisi olla suunniteltu niin, että se on mahdollisimman mukava käyttää ja käyttäjän tulisi olla tyytyväinen järjestelmään.

Yksi kultainen sääntö sivujen käytettävyydessä on se, että käyttäjä pääsee mahdollisimman vähillä hiiren painalluksilla hakemaansa sisältöön. Käytettävyytestauksella pyritään saamaan selville, onko käyttäjällä mahdollisuus päästä hakemaansa sisältöön vaivattomasti ja myös saamaan selville, onko sivu mukava käyttää vai aiheuttaako se harmia käyttäjälle. Jos sivut ovat huonot käytettävyyden kannalta, niin se voi karkottaa käyttäjiä pois.

Käytettävyyteen myös vaikuttaa käyttäjän kulttuurinen tausta, koska kulttuuri vaikuttaa käyttäjän muistamisrakenteisiin ja värien havaitsemiseen. Kulttuuri myös vaikuttaa käyttöliittymään kuten, luetaanko teksti vasemmalta oikealle vai oikealta vasemmalle. Eri sukupolvetkin eroavat toisistaan kulttuurisesti. Asia, joka on tuttu yhdelle sukupolvelle, voi olla aikaisemmalle sukupolvelle vieras, koska vanhemmat ihmiset ovat joutuneet oppimaan sen aikuisena. (Sinkkonen ym. 2002, 41, 42, 45.)

Websivujen käytettävyyden ongelma on navigointi. Navigointi ei juuri ole koskaan ole osa tuotteen sisältöä, vaan väline, jolla päästään sisällön luokse. Tämän takia navigoin-

nin on oltava luonnollista ja helppoa. Siksi Internet-sivustojen elementtien pitäisi olla suunniteltu käytettävyyšnäkökulmasta. Sivustojen tai ohjelmien käyttöliittymä voidaan rakentaa niin, että navigointi on helppoa ja luonnollista. Esimerkiksi, asioiden oikea esittämisjärjestys on otettava huomioon niin että sivuston teksti kuljettaa katsetta oikeassa järjestyksessä. Visuaalinen suunnittelu vaikuttaa myös käytettävyyteen ja se vaikuttaa myös siihen, miten hyvin uudet käyttäjät osaavat käyttää tuotetta. Sinkkonen ym. mainitsee, että hyvällä suunnittelulla ja visuaalisia ominaisuuksia kehittämällä työskentelyn nopeus paranee 20 - 40 prosenttia. Tärkein asia visuaalisessa suunnittelussa on kuitenkin sisältö ja toimivuus. (2002, 49, 118, 176.)

Tuotteen käytettävyyteen vaikuttaa myös muistaminen. Monimutkainen järjestelmä vaatii paljon muistamista ja oppimista käyttäjältä, koska käyttäjän pitää muistaa miten toimenpiteet tehdään ja miten mikäkin vaihe tehdään. Käyttäjän muistikapasiteettia saadaan hyvin hyödynnettyä kun esimerkiksi. käyttää käyttöliittymissä ryhmittelyä. (Sinkkonen ym. 2002, 191, 197.)

Käytettävyydessä pitää ottaa huomioon myös uudet käyttäjät ja miten käyttäjä käyttää uutta tuotetta tai sivustoa. Sinkkonen et Al. Kertovat, että kun käyttäjä saa uuden tuotteen käytettäväkseen, hänen toimintansa on tietoista pohdiskelua. Uusi käyttäjä joko päättelee, arvaa tai etsii järjestelmällisesti tavan, jolla hän voi toteuttaa tavoitteensa. Uusi käyttäjä luultavasti etsii muististaan jonkin vastaavan tuotteen ja etsii uudesta tuotteesta asioita, jotka ovat samalla lailla kuin vastaavassa tuotteessa. Tämä tulisi ottaa huomioon tuotetta tai sivustoa tehdessä. (Sinkkonen ym. 2002, 254, 118.)

3 NYKYTILANNE

Testattavat Internet-sivut olivat Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun Internet-sivut (Edu.token.fi ja Token.fi) sekä englannin- että suomenkielisenä. Sivut tarjoavat käyttäjälle tietoa koulusta ja tavan päästä käsiksi kouluasioihin.

Edu Token-sivusto (kuva 1) on pääsääntöisesti tarkoitettu opiskelijoille. Sivuilta löytyy myös tärkeitä tietoja opiskelusta ja opiskeluelämästä sekä suomenkielisenä että englanninkielisenä. Sivuilta löytyy linkki myös koulun kirjastoon sekä lomakkeita ja ohjeita, joita opiskelija voi tarvita. Kyseiset sivut mahdollistavat pääsyn koulun sähköpostiin. Opintoinfo-osio tarjoaa käyttäjälle opiskelua koskevia asioita, kuten tietoa arvosanoista tai koulun järjestyssäännöistä. Opiskelijaelämä-linkin alta löytyy tietoa esim. vapaaajasta ja asumisesta. Lomakkeet- ja ohjeet-sivu tarjoavat käyttäjälle mahdollisesti tarvittavia lomakkeita, kuten asuntohakemuslomake sekä tarjoaa ohjeita esimerkiksi opinnäytetyön tekemiseen. Opintotoimisto-osiosta löytyy aukioloajat sekä yhteystiedot eri opintotoimistoihin tai kuraattori palveluihin. Kuva 1 esittää edu.token.fi-sivuston etusivua.



Kuva 1. Edu.token.fi-sivuston etusivu

Tokem-sivusto(Kuva 2) antaa tietoa käyttäjille, jotka harkitsevat kouluun hakeutumista sekä vieraille. Tuleville opiskelijoille sivu tarjoaa tietoa koulutusaloista ja erikoistumismahdollisuuksista. Sivustolta löytyy myös yleistietoa koulusta sekä yhteystiedot koulun henkilökuntaan. Sivuilta löytyy lisäksi tietoa koulun menneistä ja nykyisistä hankkeista. Opiskelu-linkin alla on tietoa koulutustarjonnasta sekä tietoa opiskelusta. Hakeminen-linkin alta löytyvät tarvittavat lomakkeet, materiaalit ja hakutiedot, jotta käyttäjä tietää, miten hän voi hakea Kemi-Tornion ammattikorkeakouluun. Tutkimus- ja kehitysosioista löytyy aikaisemmin mainitut tiedot hankkeista ja tietoa koulun julkaisuista, sekä myös tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnoista. Aikuiskoulutus-osio antaa käyttäjälle tietoa mahdollisista aikuiskoulutusmahdollisuuksista. Esittely-osiosta käyttäjä löytää koulun vision sekä tietoa koulusta ja myös koulun tulokset ja tunnustukset. Yhteystiedot-linkin alta löytyvät koulun yhteystiedot, työntekijöitten yhteystiedot ja sekä yhteydenottolomake.



Kuva 2. Tokem.fi-sivuston etusivu

4 TESTAAMINEN JA ANALYSOINTI

Käytettävyydestestauksen tavoitteena on saada yleiskuva millaisia puutteita sivustossa on ja mitä parannettavaa sivustossa olisi sivujen pääkäyttäjien mielestä. Sivujen pääkäyttäjät ovat koulun oppilaita. Testauksessa käytetään perustietokonetta ja Internet-selainta, muita ohjelmia ei tarvita. Testausympäristönä eli testilaboratoriona käytetään koulun omaa luokkahuonetta. Testaukseen tarvitaan kaksi ryhmää, jotka kumpikin ovat neljä - kymmenen henkilön kokoisia. Yksi ryhmä testaa suomenkieliset sivut ja toinen ryhmä testaa englanninkieliset sivut.

4.1 Testikysymysten laatiminen

Testikysymykset on laadittu edu.token.fi- ja token.fi-sivujen sisällöstä. Tehtävät on laadittu niin, että ne kuvaavat asioita, joita käyttäjät etsivät sivuilta. Osa tehtävistä on laadittu siten, että testaajan tulee hakea sivustolta tietty sisältö, esimerkiksi: etsi tietty sivu, joka on joko näytetty kuvassa(kuva 3). Osa tehtävistä on suunniteltu niin, että testaajan on löydettävä tietylle sivulle käyttäen linkkejä, sivukarttaa tai haku toimintoa. Testaajalla on yhdeksän tai kymmenen tehtävää kummastakin Internet-sivusta ja heillä on viisi minuuttia aikaa tehdä kyseinen tehtävä tai tehtävä merkataan epäonnistuneeksi.

Testaustilanteessa tuli ilmi suunnitteluvirhe. Testaajat ihmettelivät tehtävää, missä piti etsiä sivusto kuvan perusteella. He ihmettelivät mikä kuva? Olin laittanut kyseisen kuvan seuraavalle sivulle. Minun piti tehdä pieni muutos tehtävän selostukseen, jotta siinä kävisi ilmi kuvan olevan seuraavalla sivustolla.

Juttuja vaihtokokemuksista

Sosiaalialan opiskelijoiden opiskelijavaihto- ja harjoittelukokemuksia:

- Erasmus-vaihto Castelo Brancossa Portugalissa - Karoliina Vilmi ja Johanna Trast
- Sosiaalialan työt harjoittelemassa Yhdysvalloissa suomalaisen luterilaisen kirkon ylläpitämässä yksityisessä päiväkodissa - Tiina Korpi ja Hanna Salonen
- Harjoittelussa Portugalissa - Essi Heikkilä, Anne Kosola ja Sanna Kuninkaanniemi
- Sosiaalialan opiskelua Tanskassa - Senja Kemppaisen, Marjukka Hiltusen ja Anna-Maria Kiiskisen vaihtokokemukset
- Harjoittelussa Unkarin Szekesfehervarissa keväällä 2008 - Aliisa Räsänen ja Henna Mulari
- Harjoittelukokemuksia Tsekin tasavallasta vuonna 2008:
 - Practical training in the Czech Republic - Riina Vahertimo
 - Syventävä harjoittelu Tsekin - Elina Lindholm

Parempi katsoa kuin katus - Aira Maunu kokeili Unkaria. Tradenomiopiskelija kävi kokeilemassa budapestilaista elämänmenoa.

Slovakki tytöt rakastavat rauhallista ja ystävällistä Suomea - slovakialaistyöt hämmästyttävän Suomi-rakkaita. Slovakialaiset Helena Hlavinova ja Emilia Subinova olivat Leonardo da Vinci -ohjelman kautta suorittamassa työharjoitteluaan Kemissä. Kokemukset olivat heidän mielestään pelkästään myönteisiä.

Kuva 3. Etsi kyseinen aihe sivuilta.

4.2 Testitehtävien rakenne

Testitehtävänanto on suunniteltu niin, että haluttu tehtävä on ensimmäinen asia, johon testaajat kiinnittävät huomionsa. Itse tehtävän jälkeen tulee rivi, johon voi kirjoittaa testin tuloksen ja sen jälkeen seuraavalla riville kirjoitetaan, kuinka kauan aikaa meni tehtävän suorittamiseen. Viisi minuuttia on tehtävän yläraja. Sen jälkeen tehtävä merkaataan epäonnistuneeksi. Viimeisenä paperilla on tila henkilökohtaisille kommenteille, joille varattiin eniten tilaa.

4.3 Testihenkilöt

Testaustilanteessa tuloksia voidaan saada joko tuotettavien dokumenttien perusteella tai havainnoimalla testihenkilöitä. Havainnoinnilla voi seurata, miten testihenkilö käyttäytyy testaustilanteessa. Testauksen aikana testihenkilöt kirjoittavat kommenttinsa jokaisen suorittamansa tehtävän osalta annettuun tehtäväpaperiin. Tulosten analysoinnissa voidaan hyödyntää molempien menetelmien kautta saatuja tuloksia.

Testihenkilöinä ovat Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun suomen- ja englanninkielisiä opiskelijoita. Käytettävyydestä kutsuttiin kaikkien alojen opiskelijoita, jotta saataisiin hyvä hajonta erilaisia käyttäjiä. Tällä tarkoitetaan sitä, että testaajat ovat eri tasoisia tietokoneen käyttäjiä. Suomen- sekä englanninkielisten testihenkilöiden määrä rajattiin enintään kymmeneen.

Testaajien hankkiminen tapahtui sähköpostitse. Sähköpostissa pyydettiin vapaaehtoisia osallistujia www-sivujen testaamiseen. Ne opiskelijat, jotka ilmoittivat halukkuutensa, saivat sähköpostin, jossa kerrottiin lisää testauksen toteutuksesta ja aikataulusta samalla vastattiin heidän esittämiin kysymyksiin. Testaajia haettiin kahdessa erässä. Ensimmäisessä erässä tehtiin yleishaku, jossa haettiin testaajia. Vastausten perusteella tehtiin toinen sähköpostihaku, jossa pyydettiin tiettyjen koulutusalojen opiskelijoita testaajiksi, jotta testaajia saataisiin mahdollisimman monelta koulutusosalta. Valitettavasti pari opiskelijaa, jotka olivat osoittaneet olevansa kiinnostuneita olemaan testaajia, he eivät vastanneet sähköposteihin, jolloin he karsiutuivat testaajien joukosta. Lisää testaajia

rekrytoitiin suoraan kyselemällä opiskelijoilta ja Liikeakatemiassa olevilta harjoittelijoilta.

4.4 Testausympäristö

Testausympäristö eli laboratorio järjestettiin Minerva-rakennuksen atk 9 luokkahuoneeseen, jonne oli järjestetty kaksi pöytäkoneetta testaustilannetta varten. Testauksessa käytettiin vain Internet-selainta, koska muita ohjelmistoja ei tarvittu. Laboratoriossa käytiin valmiiksi asennettuja koneita, joilla pääsi testattaviin sivuihin. Ennen testaustilannetta koneelle avattiin valmiiksi Internet-selain ja testattavat sivustot. Ajan mittaamiseen käytettiin netistä löydettyä sekuntikelloa, koska se mahdollisti helpon ajan seurannan testattavalle. Lisäksi se helpotti testausjärjestelyjä, kun testihenkilö ei tarvinnut tuoda ylimääräisiä välineitä. Laboratoriotilassa oli valmiiksi kynä ja kumi, testitulosten kirjaamista varten.

4.5 Testaustilanne

Pilottitesti on testaustilanne, joka suoritetaan ennen muita testaustilanteita. Pilottitestissä käydään laaditut tehtävät läpi testaajan kanssa, jotta löydetään mahdolliset virheet. Pilottitesti suoritettiin neljällä harjoittelijalla, jotka olivat sillä hetkellä harjoittelemassa Liike-akatemiassa. Heille selostettiin testin rakenne ja toteutustapa sekä mitä heidän tulee tehdä. Tämän jälkeen he aloittivat testin ja suorittivat tehtäviä omaan tahtiin. Pilottitestin jälkeen todettiin, että tehtävien rakenteessa ja toteutustavassa ei ollut mitään suurempia ongelmia, pieniä kirjoitusvirheitä lukuunottamatta.

Testaustilanteessa testihenkilö käytti tulosten kirjaamiseen lomaketta, johon hän merkkasi, onnistuiko kyseinen testitehtävä. Samalla hän kirjoitti ylös havaintoja, joita teki tehtävää tehdessä. Jokaisessa tehtävässä on 5 minuutin aikaraja. Jos testaaja ei löydä kyseistä sivua, niin tehtävä merkataan epäonnistuneeksi. Tehtävät annettiin testaajalle kahdessa erässä, jotta testaaja ei lannistuisi tehtävienmäärästä. Edu.tokem- ja tokem-sivujen tehtävät on eroteltu eri papereille, niin että testaaja pystyi keskittymään kerraltaan vain yhteen sivustoon ja siihen liittyviin tehtäviin. Testauksessa pääasia ei ole se, että onnistuu tehtävissä vaan se, että saadaan kuva siitä, kuinka käytettävät sivut ovat ja löytyvätkö tarvittava tieto helposti.

Testaukset jouduttiin jakamaan usealle eri päivälle, koska testaajiksi ilmoittautuneitten kanssa piti erikseen sopia päivä, jolloin he tulisivat tekemään testin. Jokaisen testaustilanteen alussa selitin, testauksen säännöt. Jokaiseen tehtävään on 5 minuuttia aikaa. Jos aika menee umpeen, niin se tarkoittaa, että tehtävä merkataan epäonnistuneeksi.

Testaustilanteessa kävi ilmi, että sivuja on muuteltu sen jälkeen, kun tehtävät oli laadittu, mutta tehtävässä vaaditut tiedot olivat vielä saatavilla. Yhden testaajan kanssa piti tehdä poikkeus, koska hänellä oli vaikeaa löytää sopivaa aikaa, jolloin hän olisi pystynyt tulemaan tekemään testin. Tällöin katsottiin parhaaksi lähettää hänelle tehtävät ja ohjeet sähköpostitse. Tämä mahdollisti sen, että hän saattoi tehdä testauksen silloin kun itse pystyy.

4.6 Dokumentointi

Testaustilanteessa testaajalla on paperi, johon hän kirjoittaa testitehtävän jälkeen kommenttia mikä ärsytti tai mikä kävi mielessä testiä tehtäessä. Testaus tilanteessa ei ollut käytössä videokameraa tai äänilaitteita, joilla olisi voinut nauhoittaa testaajan kommentit. Koska testaajia oli yhdestä kolmeen paikalla ja laboratorio tilassa oli muita ihmisiä tekemässä töitä, niin katsottiin parhaaksi, että testaajat kirjoittavat kommenttinsa. Testaaja pystyi jättämään yleistä kommenttia sivustosta tehtäväpaperien ensimmäisille sivuille. Testaajilla ei ollut mitään aikarajaa kommenttien kirjoituksessa, joten he saivat kirjoittaa kommentit omassa tahdissa.

4.7 Analysointi

Testaajilta saatu palaute kirjoitettiin auki kahdessa eri osassa: toinen suomenkielisille sivustoille ja toinen englanninkielisille sivustoille. Ensin laadittiin yhteenveto kaikista kommentteista. Seuraavassa vaiheessa laadittiin yhteenveto jokaisesta yksittäisestä tehtävästä. Tämän jälkeen tuloksia verrattiin testaajien välillä. Lopuksi laadittiin yhteenveto kummassakin sivustossa ilmenneistä samoista ongelmista.

Analysoinnissa ilmeni, että edu.token.fi-sivuston lukujärjestykseen pääsy vaatii vähintään 6 hiirenpainallusta. Tästä testaajat eivät tykänneet. Tämä on käytettävyyden kul-

taista sääntöä vastaan, koska suositeltu maksimimäärä hiirenpainalluksia on 3 hiirenpainallusta. Saman sivuston Englanninkielisissä Internet-sivuissa pitää myös painaa myös 6 hiirenpainallusta päästäkseen lukujärjestykseen. Lisäksi testaajat kokivat ongelmallisena kielen vaihtumisen suomeksi varsinaisella lukujärjestyssivulla. Nämä asiat rikkovat Jenkinsin määrittelyjen toista ja viidettä määrittelyä käytettävyydestä. Jenkinsin määritelmän mukaan toinen sääntö kuuluu seuraavasti: ”**Tehokkuus.** järjestelmän tulisi olla suunniteltu niin, että mahdollisimman suuri tehokkuus on käyttäjän saavutettavissa” ja viides sääntö: ”**Tyytyväisyys.** Järjestelmän pitäisi olla suunniteltu niin, että se on mahdollisimman mukava käyttää ja käyttäjän tulisi olla tyytyväinen järjestelmään.” (1993, 26). Englanninkielisten lukujärjestyssivujen muuttuminen suomenkieliseksi kesken selauksen aiheuttaa epämukavuutta kansainvälisissä opiskelijoissa.

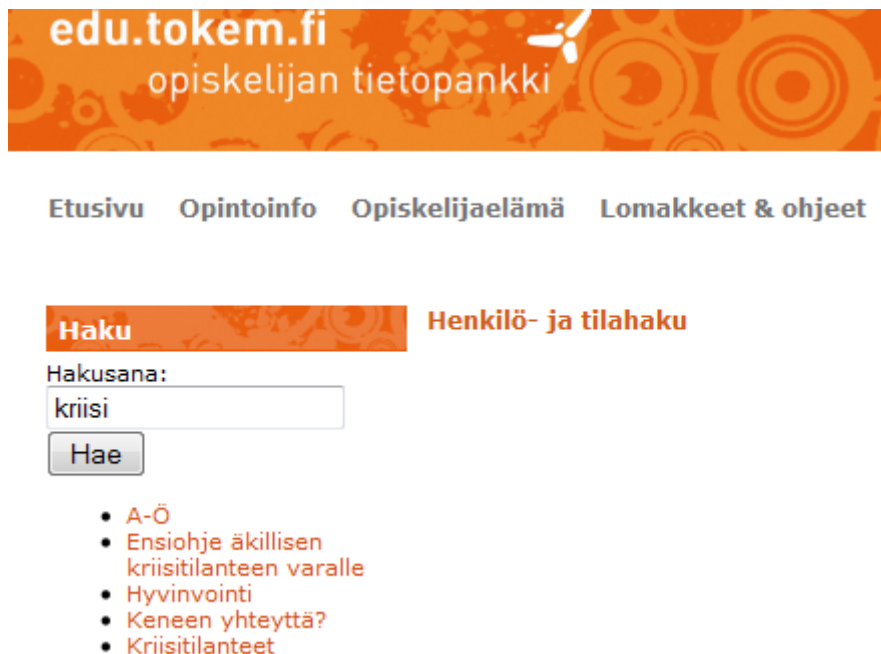
Edu.tokem.fi-sivuston hakua moitittiin, koska se ei tuonut haluttua tulosta. Tällä tarkoitetaan sitä, että haku ei joko tuonut haluttua sivua tai haluttu tulos hukkui saatujen hakutulosten listaan. Testaajat myös halusivat, että halutut sivut löytyisi monella eri hakusalla eikä vain tietyllä sanalla kuten ”kriisitilanne”. Testaajien mielestä ”kriisitilanne” voisi löytyä myös sanoilla ”apua” tai ”kriisi”. Tämä tarkoittaa sitä, että sivujen haku ei ole riittävän tehokas ja käyttäjälle menee liikaa aikaa oikean sivuston löytämiseen. Edu.tokem.fi-sivustossa opiskelijakortti toivottiin olevan etusivulla tai paremmin esillä. Tämä auttaisi uusia opiskelijoita ja parantaisi sivujen tehokkuutta ja mukavuutta, koska silloin opiskelijan ei tarvitsisi etsiä tietoa opiskelijakortista.

Tokem.fi-sivustossa yhteistiedot sivustolle toivottiin hakua ja, että yhteystiedot olisi muotoiltu, että ei vain olisi pelkkä ”etunimi.sukunimi@tokem.fi” jokaisen nimen kohdalla. Näitä asioita parantelemalla sivusto olisi mukavampi käyttää käyttäjälle.

5 TULOKSET

Testien jälkeen tehtävien analysoinnissa tuli selväksi se, että kaksi asiaa aiheutti eniten ongelmia edu.token.fi-sivustolla. Nämä kaksi asiaa oli haku ja lukujärjestys. Haku aiheutti ongelmia, kun tehtävissä piti löytää tietty sivusto. Lukujärjestyksessä testaa- jia ärsytti se, että lukujärjestykseen pääsy vaati liian monta hiirenpainallusta.

Edu.token.fi-sivuston haussa testaa- jia ärsytti se, että haku ei tuonut haluttua sivua tai se oli hukkunut listaan(kuva 4). Esimerkiksi sanalla ”kriisi” tai ”apua” löytyi sivusto kriisi- tilannetta varten, mutta testaa- jat valittivat kun haku tulos tulee huomiota herättämättö- mästi. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että käyttäjä voi luulla, että haulla ei löytynyt mitään. Samalla toivottiin, että haussa voisi käyttää enemmän sanoja esimerkiksi: Kriisitilanne sivu tulisi haku tuloksena kun käyttää vastaavia sanoja kuten ”palohälytys” tai ”hätäti- la”. Tokem.fi-sivuston hakukoneessa ei ollut testaa- jilla mitään moitittavaa. Sen sijaan toivottiin yhteistiedot sivustolle hakua jotta haluttu nimi löytyisi helpommin ja myös toivottiin, että muotoilua parannettaisiin itse henkilön yhteistiedoissa.



edu.token.fi
opiskelijan tietopankki

Etusivu Opintoinfo Opiskelijaelämä Lomakkeet & ohjeet

Haku Henkilö- ja tilahaku

Hakusana:
kriisi

Hae

- A-Ö
- Ensiohje äkillisen kriisitilanteen varalle
- Hyvinvointi
- Keneen yhteyttä?
- Kriisitilanteet

Kuva 4. Esimerkki haku tuloksesta.

Lukujärjestyksessä testaa- jille tuotti ongelmia se, että lukujärjestykseen pääsy vie suun- nilleen kuusi hiirenpainallusta. Englanninkieliseen lukujärjestykseen kun on menossa,

niin kieli muuttuu yhtäkkiä suomenkieliseksi ja se aiheuttaa ihmetystä uusissa opiskelijoissa.

Muuten testauksessa tuli vain ilmi asioita, joita toivottiin olevan paremmin esillä. Toivottiin esimerkiksi, että tiedot opiskelijakorteista olisivat paremmin löydettävissä. Syy tähän on se, että uusi opiskelija ei välttämättä tiedä mikä on Ketoakku tai sitä, että opiskelijakorttia kutsutaan Samok-opiskelijakortiksi. Tokem.fi-sivuston puolella toivottiin, että tietoa opiskeluun hakemisesta olisi paremmin esillä. Esimerkiksi: Toivottiin tietoa, voiko ulkomaalainen opiskelija opiskella suomessa. Kaksi testaajaa valitti sivujen hitaudesta samalla, kun tekivät tehtäviä. Yksi testaajista kirjoitti yleiskommenttia, että sivujen käytettävyyystutkimus ei anna ihan oikeaa tietoa, koska testaajina on koulun oppilaita eikä koulun ulkopuolisia. Syyksi tähän hän kertoi, että opiskelijat löytävät paikat nopeasti sen takia, että he ovat käyttäneet sivuja aikaisemmin.



Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu

Etusivu Opiskelu Hakeminen Tutkimus ja kehitys Aikuiskoulutus Esittely Yhteystiedot

Toimipisteet

- Henkilökunta
- Yhteydenottolomake

Ammattikorkeakoulun ja koulutuskuntayhtymä Lappian henkilökunta

Huom! Tekstiviestit lähetetään GSM-numeroihin. [Henkilöhaiku](#)

Nimi	Tehtävänimike	Suora numero	GSM-numero
Aalto Teppo	Lehtori	010 383 5110	050 310 9420
Aapajarvi Jorma	Toimistoinsinööri	010 383 3113	050 440 1290
Ahokumpu Tuula	Koulutusohjelmavastaava	010 383 5111	040 841 7981
Aine Kristiina	Lehtori	010 383 5407	050 310 9224
Ainonen Martti	kehityspäällikkö	010 383 5113	040 510 4132
Alajarvi-Kauppi Riitta	Hankesunnittelupäällikkö	010 383 5114	040 596 9334
Alaläkkölä Leena	Toimialajohtaja	010 383 5408	0400 559 065
Alaniva Jouko	Laboratorioinsinööri	010 383 5115	0400 978 951
Alatalo Pirjo	Lehtori	010 383 5409	050 310 9225
Alaviuhkola Mikko	IT-tukihenkilö	010 383 3114	050 427 6436
Alm Ari	Yliopettaja	010 383 5411	0400 278 419
Angeria Pia	IT-tukihenkilö	010 383 3115	040 721 4730
Annanpalo Ulla	Projekti-insinööri	010 383 4696	050 316 7671
Anttila Katja	Palkkasihteeri	010 383 4123	050 310 9241
Arkko-Saukkonen Anitra	Lehtori	010 383 5437	040 725 7532
Arola Heli	Lehtori, koulutusohjelmavastaava	010 383 5117	040 775 2470

Kuva 5. Tokem.fi sivuston yhteystiedot osio.

6 POHDINTA

Käytettävyytestaus soveltuu mielestäni erittäin hyvin internet-sivujen testaamiseen, koska sillä saa hyvän kuvan, mitä voisi parantaa sivustossa. Käytettävyytestauksen aikana seurattessani työntekoa vierestä huomasin, että testaukseen osallistunut opiskelija kysyi helpommin kysymyksiä, jos heillä oli ongelmatilanne tai ei ymmärtänyt työtehtävää. Muutama sovittu käytettävyytestaus ajankohta jouduttiin perumaan ja sopimaan erille päivälle, koska joko minulla tai testiin osallistuvalla henkilöllä oli muita kiireitä, joita kumpikaan ei pystynyt ennustamaan aikataulua sovittaessa. Käytettävyytestaukset menivät mielestäni ilman suuria ongelmia, pari pientä suunnittelu virhettä tehtäväpape-reissa oli, kuten kuvan sijainti ja kirjoitusvirheet. Nämä ongelmat olisin voinut välttää tarkastuttamalla tehtävän ulkopuolisella henkilöllä, kuten luokkatoverilla tai sukulaisella.

Testaajien hankkimisen olisin voinut tehdä paremmin. Löydettyäni ensimmäiset testaukseen osallistuvat henkilöt minun olisi pitänyt heti järjestää heidän kanssaan testauskerta eikä odotella, kunnes minulla oli riittävä määrä testattavia. Näin ehkä olisin voinut saada enemmän osallistujia ilman, että tarvitsin käyttää IT-laboratorion tiloissa olevia harjoittelijoita. Kaikki testaukseen osallistuneet henkilöt antoivat sellaisen kuvan, että he haluavat sivuihin muutosta, jotta ne olisi mukavampi käyttää.

Toivon, että testauksesta saadut tulokset otetaan huomioon ja koulun sivuja muutettaisiin, jotta näistä tulisi mahdollisimman helpot ja mukavat sivut käyttää opiskelijoille. Mielestäni toinen käytettävyytestaus voisi antaa tarkempia tuloksia, jos siinä käytettäisiin mahdollisia uusia opiskelijoita, kuten lukiolaisia. Jos nyt aloittaisin tämän opinnäytetyön tekemisen, tarkastelisin enemmän, Jakob Nielsenin teoksia. Tarkastelisin hänen kirjoja siksi, koska tätä opinnäytetyötä tehdessä ilmeni minulle, että Jakobin ajatukset käytettävyydestä ja sen testaamisesta on pysynyt samana jo vuosia ja ne vieläkin pitävät paikkansa vaikka teknologia on kehittynyt vuodesta 1993, jolloin Jakobin Usability Engineering kirja ilmestyi.

LÄHDELUETTELO

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2010. Tutki ja kirjoita. 15. - 16. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Nielsen, Jakob 2000. Designing Web Usability. United states of America: New Riders Publishing.

Nielsen, Jakob & Loranger, Hoa 2006. Prioritizing Web Usability. United states of America: New Riders Publishing.

Nielsen, Jakob 1993. Usability Engineering. United states of America: Academic Press.

Sinkkonen, Irmeli & Kuoppala, Hannu & Parkkinen, Jarmo & Vastamäki, Raino 2002. Käytettävyyden Psykologia. 2. Uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

5 LIITELUETTELO

Liite 1. Tehtävälomake

Liite 2. Tehtäväkuvaukset

Liite 3. Vastaukset

Tehtävä:	
Tulos:	
Aika:	
Kommentti:	

Liite 2 Tehtävät

1(2)

Edu Tokem FI

1. Yritä löytää opintotukihakemus ilman, että käytät hakua
2. Löydä avoimet harjoittelu- ja työpaikat ilman, että käytät hakua.
3. Löydä ohjeita kriisitilanteita varten sivu vain hakua käyttämällä.
4. Löydä kuvassa oleva sivu.
5. Löydä sähköpostiin kirjautumissivut
6. Käytä hakua löytääksesi matka- ja tapaturmavakuutus sivu
7. Hae tietoa opiskelijakorteista
8. Katso tämän päivän lukujärjestys
9. Hae opetussuunnitelma
10. Etsi tietoa mistä löytyy kuraattori

Tokem FI

1. Hae infoa opiskelijaoikeuksista
2. Löydä kirjaston lainaussäännöt
3. Etsi toiminta strategia 2012 vuodelle
4. Löydä sivukartta
5. Hae tietoa erikoistumismahdollisuuksista
6. Löydä kuvassa näkyvä aihe
7. Hae tietoa omasta koulutusala.
8. Koulun viimeisimmät tulokset ja tunnusluvut
9. Hae tietoa kevään yhteishausta.
10. Hae Sari Hohtarin yhteistiedot vain käyttäen sivun linkkejä

Liite 2

2(2)

Edu Tokem ENG

1. Find info about laptops that were supplied to the 2010 students
2. Search info about exchange students accomodations and about tv and tv notification
3. Use search to find info about crisis situations
4. Find student enrolment form
5. Find today's class schedule
6. Find subject in the picture
7. Find bachelor's thesis instructions
8. Find information site about plagiarism
9. Find instructions about changing email password
10. Look for information about data security and data system access right agreement form

Tokem ENG

1. Find sitemap
2. Use sitemap to find study guide and about studying in finaldn do not use any search engine
3. Find feedback page
4. Find staff pages and contact info of Sari Hohtari
5. Find information about your degree program
6. Find schools vision of 2012
7. Go to entrance examination for international master's degree programme page only by using links in front page
8. Use search engine to find the application period for bachelor's degree programmes for the 2012
9. Find strategic fields of expertise page

Liite 3 Vastaukset

1(15)

Yleiskommentit

This research does not reflect real events or statistics of using the site. Reason being that I am being asked to find information that I have used over and over again.

It's pretty easy for me to find tabs and links because I have used them before, but it might be totally different case for a prospective student.

You really cannot use this data to analyze the effectiveness of the site without asking people from outside our school to test it.

hitaat sivut (edu tokem.fi)

hitaat sivut (guest-sec wlan koulussa) kestää useita sekunteja sivuja odottaessa.

Tokem fi FIN

Tehtävä 1 hae infoa opiskelijaoikeuksista

1. ok
2. ok
3. opiskelu- linkin takaa löytyi
4. ok
5. selkeä sivu, helposti löydettävä
6. etusivulta löyty selkeä ja ymmärrettävä linkki " opiskelu" mikä antoi paljon viittauksia, että sieltä voi löytyä ja kannattaa katsoa ensimmäisenä

Tehtävä 2 löydä kirjaston lainaussäännöt

1. ok
2. linkki vei Lapin korkeakoulukirjaston sivuille
3. etusivun linkit-osiosta kirjasto- ja tietopalvelut -> vie toiselle sivulle kirjasto.luc.fi -> ktamk kirjasto -> lainaajalle
4. ok

Liite 3

2(15)

5. ok

6. sivulla oli enemmänkin ohjeita miten lainata, joten se hieman hämmensi, että onko oikea sivu. Mutta sivun löytää hyvin ja linkit selkeät.

Tehtävä 3 etsi toiminta strategia 2012 vuodelle

1. ok

2. ok

3. ensin hakuun "toimintastrategia" - ei löytynyt sitten "strategia" jolla löytyi sivu, jonka sivupalkissa linkki PDF:ään

4. ok

5. ok

6. sai kyllä hakea vähän esim. etsin opiskelu linkin alta ja sitten piti hetken päätellä, että mistä se voisi olla sitten se löytyi helposti.

Tehtävä 4 löydä sivukartta

1. ok

2. ok

3. yläpalkista löytyi samantien

4. ok

5. selkeä ja helposti löydettävä

6. linkki on kyllä huomaamaton ja vielä kun ymmärtäisi mitä hakee .Ihmisellä pitää olla silmät päässä.

Tehtävä 5 hae tietoa erikoistumismahdollisuuksista

1. ok

2. löytämäni tiedot olivat edu.token sivuilla ja sielläkin asiasta kerrottiin melko suppeasti.

Ilmeisesti etsin väärästä paikasta ja myöhemmin eksyin sattumalta oikealle sivulle, toa tässä ilmeisesti haettiin.

Liite 3

3(15)

3. esittely-> ei löytynyt, opiskelu -> ei löytynyt, sivukarttaan ctrl+f ja "erikoistumia" löytyi sekä aikuisopiskelijoille ja normeille

4. ok

5. ok

6. melko helppo. eikä edes monen linkin takaa sivukin hyvä ja nopeasti luettava. Tekstin on myös fiksusti laitettu linkin erikoisopintoihin hakemiseen.

Tehtävä 6 löydä kuvassa näkyvä aihe

1. sivu hidasteli

2. linkin avaamiseen meni yli 2 minuuttia kulttuuri-instituutin Toiminta-linkki samalla sivulla antaa 404 virheen

3. hakuun "hankkeet" löytyi nopeasti (linkki "yhteiset")

4. ok

5. ok

6. sivu oli selkeä ja pelkistetty. ei tarvinnut montaa linkkiä.

Tehtävä 7 hae tietoa omasta koulutusalaista.

1. ok

2. ok

3. opiskelu -> koulutustarjonta -> amk - tutkinnot - > degree programme in bit. Miksi englanniksi?

4. ok

5. ok

6. oli hieman sekavaa etsimistä aluksi löysin miten kulttuuri alalla haetaan ja sitten opiskelu linkin sivuta -> koulutustarjonta -> amk-tutkinnot -> viestintä aluksi menin hetki ennen kuin huomasin amk-tutkinnot vasemmalla palkissa aika pieni teksti. muuten löytyi hyvin hieman sai hiirtä käyttää.

Liite 3

4(15)

Tehtävä 8 koulun viimeisimmät tulokset ja tunnusluvut

1. ok
2. ok
3. hakusanalla "tulokset"
4. ok
5. ok
6. piti kyllä kysyä neuvoa, kun ei ollut varma mitä tarkoitettiin esittely -> tulokset ja tunnusluvut. Linkki löytyy nopeasti ja helposti, kunhan ymmärtää mitä hakee.
mutta ei heti tajua , että linkin voisi löytää esittely linkistä paitsi sitten kun kaikki on kokeiltu.

Tehtävä 9 hae tietoa kevään yhteishausta.

1. ok
2. ok
3. hakeminen -> suomenkieliset amk-tutkinnot -> Kevään yhteishaku
4. amk -tutkinto
5. selkeästi saatavilla tietoa
6. vinkki löytyi heti etusivusta. itse sivu on täynnä linkkejä koulutuksiin, mutta ne pysy järkevästi ja siististi sivuilla. hakijan opas 2012 on myös hyvässä paikkaa.

Tehtävä 10 hae Sari Hohtarin yhteistiedot vain käyttäen sivun linkkejä

1. ok
2. ok
3. yhteistiedot -> henkilökunta -> scroll kunnes Sari Hohtari. Ihan kamala näkymä yhteistiedoille ja "etunimi.sukinimi@tokem.fi" no good
4. ok
5. Yhteistiedot lista on selkeä ja sivu henkilöistä antaa selkeästi tarvittavat tiedot

Liite 3

5(15)

6. henkilökunnat löytyy listasta aakkosjärjestyksessä sukunimen mukaan. siitä on helppo etsiä nimet. Mutta ulkoasu on huono. nimet ovat liian lähellä, joten silmissä alkaa vilistä ja etsittävä nimi voi mennä helposti ohi.

edu tokem fi FIN

Tehtävä 1 yritä löytää opintotukihakemus ilman, että käytät hakua

1. ok
2. löytyi ihan jouhevasti lomakkeet-linkin takaan
3. helposti löytyi
4. ok
5. löytyi "ohjeita ja lomakkeita" linkin kautta, joka ohjasi kelan sivuille ja tätä hakemusta piti hakea vielä erikseen.
voisiko " amk opiskelijan opintotuki" sivulla olla suora linkki, esim. "täytä hakemus" tekstin yhteydessä?
6. opintotukihakemus on aika helppo löytää, kunhan vain ensin huomaa "lomakkeet ja ohjeet" aluksi ajattelin, että olisikohan se lomake " opiskelijaelämä" linkin takana.

Tehtävä 2 löydä avoimet harjoittelu- ja työpaikat ilman, että käytät hakua.

1. ok
2. ensin ei huomannut kattoo linkit osiota, mutta sieltä ne löytyi
3. ei käynyt mielessä heti, että olisivat etusivulla.
4. ok
5. harjoittelupaikkaa koskien laittaisin tämän linkin myös alakohtaisiin tietoihin.
Harjoittelu & työpaikkojen hankkiminen on yleensä hankalaa, tämän vuoksi sivun mistä mahdollisesti näitä löytää tulisi olla helposti satavilla.
6. sivun löysin nopeasti mutta se voi olla itselle helppoa kun tuntee sivun muutenkin.
Uudelle käyttäjälle se voi olla vaikeampaa. eikä käyttäjät saata huomata ensimmäisenä, että linkin voi löytää linkit otsikon alapuolelta kuitenkin "harjoittelu ja työpaikat" linkin on selvää suomea ja sen ymmärtää mitä sen alta löytyy.

Liite 3

6(15)

Tehtävä 3 löydä ohjeita kriisitilanteita varten sivu vain hakua käyttämällä.

1. hakutulokset voisi listata selkeämmin
2. löytyi hakusanalla "kriisi" ja "apua"
3. hakutulokset listattu huomiota herättämättömästi, joten ensin luulin ettei käyttämälläni hakusanalla löytynyt mitään.
4. ok
5. sanalla kriisi löytyi heti. Tähän vastaavan sivuun tulisi sisältyä myös muita vasaatvia sanoja " palohälytys, hätätila, jne"
sana kriisi on hädän hetkellä kuitenkin melkovaikea ja nuori opiskelija voi tällaista sivua tarvita, joten muutaman lisähakusanan lisääminen voisi olla hyvä
sivut itsessään hyvät.
6. haku toimii kerrankin moitteettomasti ja löysin hakusanalla "kriisitilanne" ainoa huonopuoli oli se, että ei heti huomannut linkkiä, minkä haku löysi. se oli niin pienellä tekstillä.

Tehtävä 4 löydä kuvassa oleva sivu

1. käytin hakua
2. hakukoneella " vaihto"
3. ok
4. ok
5. ok
6. ei olisi arvannut että tämä linkki löytyisi opintoinfon alta. Eka katsoi opiskelijaelämä linkistä sitten käytti hakua "sosiaaliala" sitten kokeili "harjoittelukokemuksia"

Tehtävä 5 löydä sähköpostiin kirjautumissivut

1. muistin tuon ennaltaan.
2. löytyi nopeasti vanhasta tutusta paikasta
3. ok
4. ok
5. tärkeä linkki on hyvin selkeästi näkyvillä.

Liite 3

7(15)

6. sovellukset otsikon alta ihan ensimmäinen linkki se on yksi helpoimmista linkeistä löytää sen oppii ensimmäisenä.

Tehtävä 6 käytä hakua löytääksesi matka- ja tapaturmavakuutus sivu.

1. epäonnistui löysin kyllä nuista tietoa alle 5 minuutin, mutta hajanaista, en siis löytänyt just nuille omistettua sivua.
2. haku ei löytänyt sanoilla: "vakuutus", "matkavakuutus" löytyi vasta kun haki " tapaturmavakuutus" ja meni lomakkeet ja ohjeet osioon
3. hakun tuloksista pelkällä "vakuutus"-sanalla ei löytynyt mitään järkevää ja niiden sivuiltakaan ei määräajassa löytynyt kysyttyä sivua
4. harhaanjohtava haku
5. erasmus sivuilta löytyi vakuutuksista, näitä ei tarvita kuitenkin opiskelijan pohtiessa asiaa, tulisi sanoilla "matkavakuutus tapaturmavakuutus " löytyä jotain suoraa viittausta asiaan
6. oli vaikea löytää koska aluksi laittoi hakuun matka ja tapaturmavakuutus niin löytyi vain pitkä lista aivan toiseen aiheeseen liittyen. Sitten yritin etsiä" lomakkeet ja ohjeet " linkistä toisella haku kerralla pistin vain tapaturmavakuutus ja se antoi pari linkkiä valitsin " harjoittelusosis2" linkin ja sieltä löytyi pieni tekstin pätkä vakuutuksesta.

Tehtävä 7 Hae tietoa opiskelijakorteista

1. ok
2. hakusana "opiskelijakortti" ja linkki a - ö . -> scroll alas kunnes tuli opiskelijakortti - osio
3. löysin tiedon helposti, koska tiesin että kortin myöntää opiskelija järjestö.
4. ok
5. löytyi kohdasta " asuminen ja raha" tämä voisi haussa löytyä suoraan linkkinä.
6. tämä on varmasti vaikeampaa löytää sellaiselle joka käyttää sivua ensimmäisen kerran, koska ei saata tietää mikä on ketoakku ja että meidän opiskelija kortteja kutsutaan "samok"

Liite 3

8(15)

itselläkin oli hankalaa ja piti mennä monen linkin kautta. ketoakku ehkä olisi parempi selittää tai laittaa suora linkki samok opiskelijakortti linkki.

Tehtävä 8 katso tämän päivän lukujärjestys

1. ok
2. aivan liian monen linkin takana 6 klikkausta on liikaa
3. tuttu paikka sivuilla, mutta turhaa monen linkin takana ja siksi kestää.
4. aivan liian monta klikkausta tarvii
5. ok
6. tästä on aina valitettu, miten monen linkin kautta lukkaria saa hakea se tekee hakemisen hakemista.

Tehtävä 9 Hae opetussuunnitelma

1. ok
2. etusivulla kätevä linkki "opetussuunnitelmat"
3. ok
4. ok
5. ok
6. oma opetussuunnitelma on helppo löytää. kunhan vai tietää omaa koulutuksen ja lukuvuoden omasta mielestä oman opetussuunnitelman voi löytää loogisesti naputtamalla hiirtä pari kertaa.

Tehtävä 10 etsi tietoa mistä löytyy kuraattori

1. ok
2. haku löysi nopeasti hakusanalla "kuraattori"
3. ok
4. muutama klikkaus liikaa.

Liite 3

9(15)

5. ok

6. kuraattori oli helppo löytää se ei ollut kuin kahden linkin takana. sivukin on helppo lukea ja siinä on kaikki tarpeellinen info.

EDU tokem fi ENG

Tehtävä 1 info about laptops that were supplied to the 2010 students

1. Found the info. think that information can be segmented on site in years or months it would make access faster and easier
2. the main page has a lot of links and info that can lead to problems finding things
3. Easy to find
4. after searching through a bunch of lines i finally found it
5. ok

Tehtävä 2 search info about exchange students accommodations and about TV and TV notification

1. Info about exchange accommodations was easier to find but TV notification was bit more hidden
2. ok
3. Very good described topic
4. took more than 5 minutes
5. ok

Tehtävä 3 use search to find info about crisis situations

1. It was easy and straight forward
2. the link could be placed on the central panel at the page not the side one.

Liite 3

10(15)

3. easy to find for only "crisis " word. For words "crisis situations" the list to the correct page is in the middle of the list of results
4. It was in the second line in the results list
5. Ok

Tehtävä 4 Find student enrolment form

1. was very easy to find
2. Ok
3. easy to find
4. I had to use the site before it's easy
5. Ok

Tehtävä 5 find today's class schedule

1. was very easy but maybe because i do that every day but I think that it may be a bit difficult for a non student
2. timetables >> technology >> next page is written in Finnish so it's going to be hard to find the link to the schedules
3. class schedule is written in Finnish for foreigners it could be some problem to read and navigate between months and dates
4. pretty easy
5. requires five clicks, the third click feels redundant.

Tehtävä 6 find subject in the picture

1. it was not difficult
2. I wasn't able to find on link a the main page to the Finnish expressions subpage, but I was able to find it through the search box
3. failure. didn't find it
4. couldn't find it
5. ok

Liite 3

11(15)

Tehtävä 7 find bachelor's thesis instructions

1. straight forward
2. ok
3. easy to find
4. I already knew where to go.
5. ok

Tehtävä 8 find information site about plagiarism

1. not difficult to find
2. ok
3. easy to find
4. A bit hard
5. ok

Tehtävä 9 Find instructions about changing email password

1. was not too easy because I did not expect to see it where it was, I think it was hidden in the login tab
2. ok
3. easy to find
4. A bit hard but I managed without time limits.
5. ok

Tehtävä 10 look for information about data security and data system access right agreement form

1. It was clearly stated on the site
2. ok

Liite 3

12(15)

3. easy to find
4. it all looks fine.
5. ok

Tokem fi ENG

Tehtävä 1 find sitemap

1. wasn't difficult
2. ok
3. ok
4. right on the top where it should be
5. ok

Tehtävä 2 use sitemap to find study guide and about studying in Finland do not use any search engine

1. kind of easy too
2. ok
3. ok
4. it was easy to find, but it would be even easier if it was not that far down the list.
People usually don't have the patience to go through so many links before they get to what really matters, a link that would tell them if they are eligible to study in Finland.
This information is needed before you start searching for courses.
5. ok

Liite 3

13(15)

Tehtävä 3 find feedback page

1. easily accessible
2. ok
3. ok
4. very easy to find
5. ok

Tehtävä 4 find staff pages and contact info of Sari Hohtari

1. also well placed and organized
2. ok
3. hard to find. there should be some search engine for searching in the "staff" webpage.
not everyone knows how to use search in web browser
and there is too many names so it take a while to find the right person
4. Works like magic.
5. ok

Tehtävä 5 find information about your degree program

1. easily accessible
2. ok
3. ok
4. pretty easy
5. ok

Liite 3

14(15)

Tehtävä 6 find schools vision of 2012

1. easy to find
2. ok
3. ok
4. It was little hard to find, I kind of had to use my head to guess where information like that could be found.
5. ok

Tehtävä 7 go to entrance examination for international master's degree programme page only by using links in front page

1. easy to find
2. ok
3. ok
4. it only takes two clicks(if you know what you are doing)
5. ok

Tehtävä 8 use search engine to find the application period for bachelor's degree programmes for the 2012

1. not hard to find
2. ok
3. ok
4. It took me more than 5 minutes to actually get the right page and when the right info was loaded it came with a list of other things.
5. ok

Liite 3

15(15)

Tehtävä 9 find strategic fields of expertise page

1. very easy to find
2. ok
3. ok
4. I could not find it in 5 minutes
5. ok